

## **МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЗДОРОВЬЯ СПОРТСМЕНОВ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ**

*Медвецкая Н.М.*

*УО «ВГУ им. П.М. Машерова», г. Витебск*

Проблемы здоровья подрастающего поколения были и остаются наиважнейшими, определяющими, в конечном итоге, трудоспособность взрослого населения. Достижения науки углубили и расширили понятие «здоровье». Сегодня нет единой, пригодной для различных групп населения научной формулировки «здоровье». Современная наука накапливает обоснования для разных уровней здоровья: молекулярного, клеточного, органного, организменного, популяционного. Прямая корреляция между ними часто не выявляется.

По отношению к детям и подросткам понятие «здоровье» включает комплекс показателей: соответствующий возрасту уровень развития физиологических систем, гармоничность физического развития, хорошую работоспособность и приспособляемость к различным нагрузкам, устойчивость к неблагоприятным воздействиям внешней среды, отсутствие функциональных отклонений и других признаков болезни.

Одним из важнейших направлений физиолого-клинических исследований является комплексная, синтетическая оценка функционального состояния организма человека в норме и при патологии. Та-

кая оценка необходима для более эффективного управления всеми сторонами его жизнедеятельности.

Типы же саморегуляции кровообращения разработаны на основе классической механики, гидродинамики и физики и являются одним из вариантов интегральной оценки функционального состояния, надежности и прогнозирования организма человека в норме и при патологии.

В основе правильного понимания сущности адаптационных сдвигов, формирующихся в процессе спортивной деятельности лежит принцип экономизации функции аппарата кровообращения в покое. Для выяснения возможности применения типов кровообращения у спортсменов и уточнения роли интегрального показателя центральной гемодинамики – сердечного индекса в процессе долговременной адаптации к физическим нагрузкам проведены исследования в двух группах:

1. Юные спортсменки 10-16 лет, специализирующиеся в плавании.
2. Школьницы того же возраста.

Ударный объем крови и минутный объем кровообращения определяли с помощью эхокардиографии по общепринятой методики Feigenbaum с определением конечно-диастолического и конечно-систолического размеров полости левого желудочка, толщины его задней стенки в систолу и диастолу, а также диаметров левого предсердия, аорты и правого желудочка.

Существенный интерес для изучения адаптационных изменений в структурах сердца представляют расчетные показатели эхокардиографии. В частности, определение объемов левого желудочка и массы его миокарда является важной задачей для диагностики процессов дилатации и гипертрофии. У девочек, развивающих выносливость, во всех возрастных группах, отмечается достоверное повышение величин вышеуказанных показателей. При изучении по группам отмечено преобладание процессов гипертрофии в первые годы занятий на выносливость